Denklem ve Eşitsizlikler - 1

1. $$512 + \cfrac{1022}{4 + \cfrac{180}{-88 + \cfrac{1}{x-1}}} = 1023$$

denklemini sağlayan x kaçtır?

A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

2. $$\frac{x+1}{3} - \frac{x-1}{4} < x + \frac{x+1}{2}$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left(\frac{1}{17}, \infty\right)$ B) $\left(-\infty, -\frac{1}{17}\right)$ C) $\left(-\infty, \frac{1}{17}\right)$

D) $\left(-\frac{1}{17}, \infty\right)$ E) $\left(-\frac{1}{17}, \frac{1}{17}\right)$

3. x ve y sıfırdan farklı gerçek sayıdır.

Sayı doğrusu üzerinde x sayısının y sayısına uzaklığı 3x – 2y birim olduğuna göre $\frac{x+y}{x-y}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) –7 B) –5 C) –1 D) 5 E) 7

4. $3a \neq 2b$ olmak üzere

$$x = \frac{a}{3a+2b}, \quad y = \frac{b}{3a+2b}$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre x'in y türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{y+1}{3}$ B) $\frac{1-y}{3}$ C) $\frac{y-1}{3}$

D) $\frac{2y-1}{3}$ E) $\frac{1-2y}{3}$

5. x ve y gerçek sayı olmak üzere

$x < |x|$ ve $y^2 < y$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi <u>her zaman</u> doğrudur?

A) $|x| < |y|$ B) $\frac{y+x}{x} < 0$ C) $x + y < 0$

D) $x + y < 1$ E) $\frac{x-y}{x \cdot y} > 0$

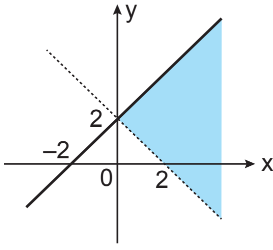
6. $2^{a-1} = x$, $3^{a+1} = y$ olduğuna göre 24^a

ifadesinin x ve y türünden eşiti nedir?

A) $\frac{xy^3}{9}$ B) $\frac{8x^3y}{3}$ C) $\frac{2xy}{9}$ D) $\frac{2xy^3}{27}$ E) $\frac{8x^3y}{9}$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7.



Yukarıdaki koordinat düzleminde çözüm kümesi taranarak gösterilmiş olan eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + y \geq 2$, $-x + y \leq 2$

B) $x + y > 2$, $-x + y \geq 2$

C) $x + y > 2$, $-x + y \leq 2$

D) $x - y \leq 2$, $x + y > 2$

E) $x - y \geq 2$, $x + y < 2$

8. $A = \dfrac{3\sqrt{5} - 5}{3 - \sqrt{5}}$

olduğuna göre $\dfrac{3 + \sqrt{5}}{5 + 3\sqrt{5}}$ ifadesinin A türünden eşiti nedir?

A) $\dfrac{20}{A}$ B) $\dfrac{10}{A}$ C) $\dfrac{5}{A}$ D) $\dfrac{A}{5}$ E) $\dfrac{A}{10}$

9. $a = 2 + x^n$

$b = 2 - x^{-n}$

olduğuna göre a'nın b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\dfrac{3b - 7}{b - 2}$ B) $\dfrac{2b - 5}{b - 2}$ C) $\dfrac{3b + 3}{2 - b}$ D) $\dfrac{3b - 5}{b - 2}$ E) $\dfrac{b + 5}{3 - b}$

10. $A = 3^{76}$, $B = 27^{25}$ ve $C = 243^{14}$

olduğuna göre A, B ve C nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) A > B > C B) A > C > B C) B > C > A D) B > A > C E) C > A > B

11. $m < 0$ ve $\sqrt{x + y - m} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$

olduğuna göre x · y'nin m türünden eşiti nedir?

A) $\dfrac{m}{2}$ B) $\dfrac{m}{4}$ C) m^2 D) $\dfrac{m^2}{2}$ E) $\dfrac{m^2}{4}$

12. x ve y sıfırdan farklı gerçek sayılardır.

$$\frac{x}{x + y} = a - 3$$

$$\frac{x + y}{y} = \frac{1}{2a + 1}$$

olduğuna göre a kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

